

OIL AND FAT COMPOSITION

Veröffentlichungsnr. (Sek.) JP2189394
Veröffentlichungsdatum : 1990-07-25
Erfinder : SHOJI SHIGERU; others: 02
Anmelder : TSUKISHIMA SHOKUHIN KOGYO KK
Veröffentlichungsnummer : JP2189394
Aktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) JP19890008570 19890119
Prioritätsaktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert)
Klassifikationssymbol (IPC) : C11B5/00; A23D9/00; C09K15/06
Klassifikationssymbol (EC) :
Korrespondierende Patentschriften

Bibliographische Daten

PURPOSE: To prevent the deterioration of taste and to improve stability in air by compounding parched sesame oil, an ascorbic ester and a herb extract in oil and fat having a specified iodine value and contg. a polybasic unsatd. fatty acid.

CONSTITUTION: 100 pts.wt. oil and fat having an iodine value of 130 or larger and contg. a polybasic unsatd. fatty acid as a constitutional fatty acid (e.g. basil oil) is compounded with 2-6 pts.wt. parched sesame oil, 0.01-0.05 pt.wt. ascorbic ester (e.g. stearyl ascorbate) and a herb extract which is a vegetable extract (e.g. rosemary extract).

Daten aus der **esp@cenet** Datenbank - - I2

⑫ 公開特許公報(A)

平2-189394

⑤ Int. Cl.⁵C 11 B 5/00
A 23 D 9/00
C 09 K 15/06

識別記号

庁内整理番号

7106-4H
7823-4B
7043-4H

④ 公開 平成2年(1990)7月25日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑥ 発明の名称 油脂組成物

⑦ 特 願 平1-8570

⑧ 出 願 平1(1989)1月19日

⑨ 発 明 者 東 海 林 茂 東京都葛飾区西水元4丁目4番10号
⑩ 発 明 者 小 林 鉄 志 東京都江東区東陽4丁目12番20号712
⑪ 発 明 者 塚 本 正 人 千葉県習志野市谷津5丁目7番12号
⑫ 出 願 人 月島食品工業株式会社 東京都江戸川区東葛西3丁目17番9号

明 細 書

1. 発明の名称

油脂組成物

2. 特許請求の範囲

構成脂肪酸として多価不飽和脂肪酸を含有するヨウ素価130以上の油脂100重量部に対して焙煎ごま油2~6重量部、アスコルビン酸エステル0.01~0.05重量部及びハーブエキスを添加した油脂組成物。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、空气中で不安定な多価不飽和脂肪酸(本発明では、以下これをPUFAと略称することとする)を含有する油脂に対してごま油、アスコルビン酸エステル及びハーブエキスを添加して、その安定性を高めた油脂組成物に関するものである。

(従来技術及び発明が解決しようとする課題)

PUFAを含有する魚油等の動物油脂も、サフラワー油、しそ油等の植物油脂も有用な油脂であ

るが、空气中での酸化が非常に速く、風味の低下及び栄養価の低下を起こし好ましくない。

本発明は、それらの欠点を解消し、油脂の安定性を高めることを目的に検討したものである。

先行技術には特開昭61-119138号があり、植物油を第1成分とし、二重結合が5以上の高度不飽和脂肪酸からなるエステルを含む化合物を第2成分とし、両者を混合することが開示されている。しかし、PUFAを含有する油脂を主成分とするものではなく、安定性についてのデータもなく、その効果を知ることができない。

(課題を解決するための手段)

本発明は、構成脂肪酸として多価不飽和脂肪酸を含有するヨウ素価130以上の油脂100重量部に対して焙煎ごま油2~6重量部、アスコルビン酸エステル0.01~0.05重量部及びハーブエキスを添加することにより上記の目的を達成することができたものである。

本発明で使用するPUFA(多価不飽和脂肪酸)とは、複数の二重結合を有するポリエン酸を指

し、具体的にはリノール酸（炭素数18個、二重結合2個）、リノレン酸（炭素数18個、二重結合3個）、EPA（炭素数20個、二重結合5個）、DHA（炭素数22個、二重結合6個）等を挙げることができる。

これらの脂肪酸を構成成分とするヨウ素価130以上の油脂としては、サフラワー油、ひまわり油、大豆油（以上リノール酸）、しそ油、えごま油、あまに油（以上 α -リノレン酸）、月見草（ γ -リノレン酸）、いわし油、すけとうだら肝油、いか油、さば油（以上EPA及びDHA）等を例示することができる。

ごま油には、焙煎した後、搾油する焙煎油と、焙煎せずに搾油して精製（脱酸、脱色、脱臭）するサラダ油とがあるが、本発明では焙煎油を用いる。焙煎の程度により風味がそれぞれ異なるが、焙煎によるごま独特の香りと酸化安定性の良さが、本発明に有効に作用する。焙煎ごま油は、PUFAを含有する油脂100重量部（以下重量部を略して単に部と記載する）に対し、2～6部を用い

れるものが多い。ごま油とハーブエキスとを併用することによって、ごま油の香りとハーブエキスの匂いとが相まって風味劣化に対して相乗的に作用する効果が認められる。

（実施例）

実施例1

精製しそ油100部に対し焙煎ごま油4部、アスコルビン酸ステアリン酸エステル0.02部、ローズマリー抽出物（東京田辺製薬）0.1部、ミックストコフェロール（エーザイ）0.02部を添加して油脂組成物を調製し、60℃の恒温器の暗所に置き、経時的に風味と過氧化物価（POV）を測定した。

実施例2

実施例1のローズマリー抽出物をペリラ抽出物0.1部に置換したことを除いて、すべて同様に調製した。

比較例1

精製しそ油100部に対しミックストコフェロール0.02部添加した。

る。これよりも多く使用すると、ごま油の香りを強く感じるようになり、これよりも少ないと主成分の油脂の臭いが出てくる。魚油では3部でも、やや魚油臭の出た例（比較例8）がある。

本発明で使用するアスコルビン酸エステルは、アスコルビン酸脂肪酸エステルで、結合する脂肪酸を特に規定するものではないが、我が国で許可しているのはステアリン酸エステルである。これを0.01～0.05部用いる。油脂に溶けにくく0.1部用いると結晶が析出してくる。これに、主成分の油脂が魚油等の動物油脂の場合には、トコフェロールを併用する。植物油脂の場合は、必須ではないが併用した方がよい。

本発明のハーブエキスとは、植物性の抽出物を指し、例えばローズマリー抽出物、ペリラ抽出物等がある。ハーブの中でもクローブ、ナツメグなどは、酸化防止効果があることが知られているが、ローズマリーも、その効果は強い。ハーブエキスのどれもが必ずしも酸化防止効果が強いは限らないが、風味劣化をマスキングする効果が認めら

比較例2～3

比較例1に更にBHT0.02部を添加して比較例2とし、比較例1に更にローズマリー抽出物0.02部を添加して比較例3とした。

比較例4

比較例1に更にアスコルビン酸エステル0.02部とローズマリー抽出物0.1部とを添加した。

以上の例についての比較を第1表に示す。POVの数値の下の一は風味良好、±はやや良好、+は酸敗臭がする、++は酸敗臭が強い、+++は酸敗臭が非常に強いことを表す。表の原料名には省略があるが、上記実施例に説明した原料である。

（以下余白）

第1表

	実施例		比較例			
	1	2	1	2	3	4
ごま油	4.0	4.0				
アスコルビン酸	0.02	0.02				0.02
ローズマリー	0.1				0.02	0.1
ペリラ		0.1				
トコフェロール	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
BHT				0.02		
10時間POV	0.2	0.2	1.7	1.6	0.2	0.2
風味	-	-	-	-	-	-
20POV	0.3	0.2	14.2	8.0	1.7	1.7
風味	-	-	+	±	-	-
50POV	0.8	0.7	65.5	62.0	4.6	3.4
風味	-	-	++	++	±	±
80POV	0.9	1.0	850	630	17.0	16.0
風味	-	-	++	++	+	+
90POV	1.2	1.2			62.1	35.0
風味	-	-			++	+
135POV	3.0	3.2			228	111
風味	-	-			++	++
210POV	25.0	24.3				
風味	±	±				

実施例3

精製魚油100部に対し焙煎ごま油3部、アスコルビン酸ステアリン酸エステル0.02部、ペリラ抽出物0.2部、ミックストコフェロール0.1部を添加して油脂組成物を調製し、その風味と5℃、1週間保存後における物性（結晶の析出や濁り度合）とを検討した。

比較例5～8

第2表に示す配合により実施例3と同様に調製し、比較した。

(以下余白)

第2表

	実施例	比較例			
	3	5	6	7	8
ごま油	3.0	7.0	1.0	4.0	3.0
アスコルビン酸	0.02	0.02	0.02	0.1	0.005
ペリラ	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
トコフェロール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
風味	○	△	×	○	△
物性	○	○	○	×	○
総合評価	○	△	×	×	△

(以下余白)

(発明の効果)

本発明は、焙煎ごま油、アスコルビン酸エステル及びハーブエキスを添加することにより、多価不飽和脂肪酸を含有する油脂の安定性を高めることができたものである。また、風味の劣化をマスキングする効果もあるので、実質的には非常に有用な組成物となった。

特許出願人

月島食品工業株式会社